

XIX. *Descriptions of two new Species of Erythrina. By Felix de Avellar Brotero, Professor of Botany at Coimbra, F.M.L.S.*

Read June 3, 1823; and March 16, 1824.

ERYTHRINA POIANTHES.

ER. foliis ternatis, foliolis lateralibus ovatis, intermedio rhombeo-ovato, omnibus subtus pubescentibus, rhachi petioloque communi aculeatis; caule arboreo, aculeato; calyce obliquè truncato, latere superiori vel fisso vel integro; staminibus diadelphis, vexillo vix brevioribus.

TAB. X. XI.

Radix horizontaliter protensa, ramosa, lignosa; ligno albido, levi, cortice ex viridi fusco.

Caulis arboreus, decem ad quindecim pedes, et ultrà, altus, teres, glaber, infernè sæpe inermis, supernè aculeatus, ramosus; ramis alternis, erectis, aculeatis; aculeis sparsis, horizontalibus, infernè subcoccineis, apicibus fuscis.

Folia annua, alterna, patentia, ternata, petiolata; foliolis integerrimis, utrinque viridibus, subtus in rhachi aculeatis pubescentibusque, nervoso-venosis, suprà glabris; duobus lateralibus oppositis ovatis, obtusiusculis, tres ad sex uncias longis, duas ad quatuor in basi latis, semilamina eorum externa latiori; intermedio, seu impari, rhombeo-ovato, lateralibus undique maiori. *Petiolus* communis basi crassiori articulatus, ibique duabus stipulis sessilibus, subpubescentibus, obtusis, nervosis, cultratis, stipatus, glaber, teres,

teres, fistulosus, subtus aculeatus, quinque ad duodecim uncias longus, sesquiunciam ad uncias duas ultra duos laterales protensus; laterales communi articulati, subteretes, subpubescentes, suprà canaliculati, quatuor lineas longi, uterque sub articulo uniglandulosus; terminalis lateralibus, tam longitudine quàm crassitudine, omnino similis, apici communis protensi articulatus, ibique duabus glandulis sessilibus, subrotundis, truncatis, cavis et quasi cyathiformibus, instructus.

Florescentia ante foliorum eruptionem, racemosa; racemi rarò solitarii, sæpe duo tresve ex gemmis floralibus ad latera gemmæ foliaceæ ramos aculeatos terminantibus exorti, pyramidati, pedunculati. *Pedunculus* communis arcuato-assurgens, teres, inermis, glaber, intùs medullosus, extùs saturatè viridis, vel ex viridi coccineus, duas, tres seu quatuor uncias usque ad imos flores longus, tres quatuorve lineas infernè crassus. *Racemi* rhachis erecta, subteres, coccinea lanugine tecta, quatuor ad septem uncias longa, sensim versus apicem attenuatior, numerosis, ad centum et ultrà, onusta floribus approximatis, quamplurimis deciduis, omnibus in Lusitania abortivis, superioribus inapertis erectis subsessilibus, inferioribus apertis nutantibus aut pendulis, ex eodem puncto sæpe ternis, paucis binis, pedicellatis. *Pedicelli* teretes, lanugine coccinea tecti, basi et apice sub calyce articulati, decidui, in floribus imis duas ad tres lineas longi nutantesque, in aliis sensim breviores, erecti, omnes ad basin bracteis involucrati. *Involucris* bracteæ setaceæ, lanugine coccinea tectæ, caducæ, sæpe quatuor, tres sub tribus pedicellis minimæ, lineam ad sesquilineam longæ, quarta his supposita longior, pedicellis æqualis, aut ipsis paulo altior: sub calyce duæ quoque bracteæ minimæ, tribus illis pedicellorum simillimæ, sed lanuginosiores, sunt.

Perianthium

Perianthium monophyllum, compressiusculum, tubuloso-subcampanulatum, ex fusco coccineum, subpubescens, quinque sexve lineas longum, basi obtusum, fundo carnosum ad sesquilineam crasso, receptaculum fructificationis constituentè, ore obliquate truncato, edentulo, labio superiore nullo, margine sæpe indiviso, interdum spathæformiter duas ad tres lineas scisso, inferiori protenso, acutiusculo, sub apice mucronato.

Corolla papilionacea, pentapetala, inodora. *Vexillum* longissimum, ferè conduplicatum, lateribus concavo-convexis strictè conniventibus, dorso carinatum sursumque leviter arcuatum, apice acutiusculum, basi ungue minimo albido instructum, extùs saturatè coccineum, intùs obsoletè striatum, dilutè coccineum seu subroseum, utrinque glabrum: ex industria apertum elliptico-lanceolatum, duas uncias longum, septem lineas in medio latum, apice vix ac ne vix emarginatum.

Alæ calyce inclusæ, illoque valde breviores, dilutissimè coccineæ, seu ferè roseæ, subsessiles, glabræ, obtusæ, ovato-oblongæ, seu subcultratæ.

Carina dipetala; petalis subsessilibus, rectis, oblongis, seu lineari-lanceolatis, obtusis cum brevissimo acumine, dilute coccineis, infernè quasi roseis, vexillo dimidio ferè brevioribus, duas lineas cum dimidio in medio latis.

Stam. filamenta decem, diadelpa; novem inferiora, e medio usque ad receptaculum coalita, canalem cylindraceum supernè longitudinaliter dehiscentem, circa glandulam annularem mellifluam gibbosum lateque hiantem, efficientia, e medio autem usque ad apicem soluta, eorum quinque crassiora, longiora, vexilli ferè longitudine, illoque tecta, quatuor alia paulo breviora; decimum superius distinctum, inferioribus longioribus paulo brevius, germini incumbens, rimamque canalis cylindracei tegens. *Antheræ* incumben-

tes,

tes, croceæ, ovato-oblongæ, biloculares, apice obtusæ, leviterque emarginatæ; polline globoso, hyalino.

Pist. germen oblongum, lineari-lanceolatum, compressum, subtortulosum, intra canalem staminum inclusum, subpubescens, supernè ubi stamen distinctum ipsi incumbit subcanaliculatum, infernè pedicellatum. *Pedicellus* albidus, glaber, filiformis, quatuor quinqueve lineas longus, receptaculi centro crasso insertus, ibique glandula nectarifera annuliformi oblique et inæqualiter septemcrenata cinctus. *Stylus* subulatus, compressus, glabriusculus, ex albido viridis, staminibus altioribus æqualis aut paulo longior. *Stigma*: punctum ovatum, acutum, album, erectum, ante verò anthesin recurvum.

Pericarpium (ex germine) legumen longum, ad semina tortulosum, acuminatum, uniloculare, polyspermum. In Lusitania deciduum, abortans.

Semina (ex germine) quatuordecim ad octodecim reniformia.

Colitur in Horto Botanico Olisiponensi ad Aulam Regiam in Ajuda sito, et alibi in Lusitania, ubi floret Januario ad Martium. Unde indigena incertum; etsi a nonnullis potius ex Asia quam ex America et Africa in Lusitaniam evectam esse existimetur.

OBS. 1^o. Pubescentia et aculei tam petiolis, quàm laminis foliorum, in adulta arbore interdum desunt; caulis quoque infernè sæpe inermis.

OBS. 2^o. Non confundenda cum *E. corallodendro*, *indicâ* et *pictâ*, quibus affinis, differt enim maximè staminibus verè diadelphis: prætereà diversa a *Corallodendro* calyce edentulo, foliis subtus aculeatis et pubescentibus: ab *Indicâ* eisdem foliis subtus aculeatis atque pubescentibus, staminibus vexillo non longioribus: item a *pictâ* (*Willd.*) foliorum forma, colore, et pubescentia; tum petiolo terminali biglanduloso.

OBS. 3^o. Tam in hac specie, quàm in aliis ejusdem generis, quas

quas mihi observasse contigit, nullus porus melliferus in basi perianthii, sive externè sive internè, mihi unquam visus est; nisi pro illo sumatur glandula in fundo calycis carnosio sita nectarifera, annulæformis, quæ germinis pedicellum cingit. Hæ notæ constantes sunt, et insimul cum illis vexilli meliorem, quam calyx et legumen characterem *Erythrinæ* essentialem, constituunt, qui sic emendandus:— Vexillum prælongum; nectarium glandula annulæformis, germinis pedicellum cingens.

Butea et *Rudolphia* (Willd.) *Erythrinarum* veræ congeneres sunt, et nonnisi sectione separabiles; quare ad illas iterum amandæ.

ERYTHRINA SECUNDIFLORA.

Er. foliis ternatis: foliolis ovatis, subacuminatis, utrinque glabris, petioloque inermibus; caule arboreo aculeato; calyce inaperto obsolete denticulato, postea edentulo, truncato, variè scisso; staminibus diadelphis, vexilli longitudine; carinâ alis æquali, utrisque calyce longioribus, vexillo autem fere triplo brevioribus.

TAB. XII.

Radix horizontaliter protensa, ramosa, lignosa; ligno exalbido, levi, molliculo, inodoro, cortice ex viridi fusco.

Caulis arboreus, viginti et ultra pedes altus, teres, glaber, ex viridi albidus, infernè sæpe inermis, supernè aculeatus, ramosus; ramis alternis, erectis infernè nudifoliis, superne foliatis, permultisque brevibus ramulis approximatis terminatis, omnibus aculeatis; aculeis sparsis, brevibus, horizontalibus, nigricantibus.

Folia annua, ramulorum tantummodo extremitates exornantia, alterna, approximata, patentia, seu erecto-patula, ternata, petiolata; foliolis integerrimis, utrinque inermibus, nervoso-venosis, utrinque viridibus, glabrisque cùm adultis, subpubescentibus verò dum recens e gemma ortis; duobus lateralibus

ralibus oppositis, ovatis, rarò vix rhombeis, acuminatis, tres ad quinque uncias longis, duas ad tres latis, semilaminis eorum æqualibus, rarò externâ vix latiori; intermedio, seu impari, lateralibus formâ simili, aut interdum ovato-subcordato, ipsis tamen undique majori.

Petiolus communis ramulo articulatus, ibique crassior, duabusque stipulis sessilibus, subcultratis, obtusiusculis, pubescentibus, tres lineas longis, caducis stipatus, inermis, glaber, fistulatus, subtus convexus, suprâ canaliculatus, e basi usque ad foliolorum lateralium duos petiolos quinque ad septem uncias longus, ex istis usque ad basin articulatam petioli terminalis folioli sesquiunciam ad uncias duas protensus. Duo laterales inermes, glabri, subtus convexi, suprâ canaliculati, quinque sexve lineas longi; uterque communi articulatus, et sub articulatione uniglandulosus; glandulæ sessiles, subrotundæ, truncatæ, caviusculæ. *Petiolus* terminalis lateralibus tam formâ quàm longitudine cæterisque omnino similis, apici communis protensi articulatus, ibique duabus glandulis illarum simillimis, quæ sub petiolis lateralibus sunt, instructus.

Florescentia insimul cum eruptis foliis, rarò paulò antea, racemosa. *Racemi* perpauçuli, sæpe solitarii, interdum duo, ex gemmis floralibus ad latera gemmæ foliaceæ, quæ ramulos aculeatos terminat, exorti, pedunculati. *Pedunculus* communis teres, inermis, glaber, saturate viridis, seu ex viridi coccineus, medullosus, erecto-patulus, duas ad quatuor uncias e basi usque ad imos flores longus, duas tresve lineas infernè crassus. *Racemus* simplex; rachis subteres, sensim versus apicem cernua, lanugine subcoccinea tecta, tres ad quinque uncias longa, floribus quamplurimis approximatis, nutantibus, secundis, pedicellatis, inferioribus sæpe caducis, instructa. *Pedicelli* undique ex eodem puncto

sæpissime terni, perpauculi bini, teretes, lanugine coccinea tecti, basi et apice sub calyce articulati, duas tresve lineas longi, omnes ad basin bracteis involucrati, decidui. *Involucris* bracteæ setaceæ, pube saturate coccineâ subtectæ, caducæ, sæpe quatuor, quarum tres sub tribus pedicellis minimæ, lineam ad sèsquilineam longæ, quarta his supposita longior, pedicellis æqualis, aut paulo ipsis longior: sunt quoque sub calyce duæ tresve minimæ bracteæ, tribus illis, quæ sub pedicellis, simillimæ, at lanuginosiores.

Perianthium monophyllum, tubulosum, membranaceum, ex rubro virens, subpubescens, novem lineas longum, basi obtusum, fundo carnoso ad sèsquilineam crasso, receptaculum fructificationis constituyente. Ante anthesin sensim versus apicem constringitur, ibique acutulum devenit, ore clauso, obsoletè denticulato, dentibus tribus ad quinque inæqualibus. In anthesi sæpe a carinâ staminibusque deorsum protruditur, spathæformiter infernè scinditur, supernè autem corollæ vexillo incumbit; interdum tamen prope medium oblique aut horizontaliter scinditur, tunc ejus pars superior, quasi cucullus, vexilli apicem, usque dum ex ipso desiliat, aliquandiu tegit, inferior autem penitus indivisa atque edentula corollam persistenter cingit.

Corolla papilionacea, pentapetala, inodora. *Vexillum* tam latitudine quàm altitudine amplum, ferè conduplicatum, lateribus concavo-convexis conniventibusque, dorso obtusum, adscendens seu sursum leviter arcuatum, apice acutiusculum, sicque quasi acinaciforme, ungue albido parvo instructum, extus coccineum, intus ex flavo coccineum, utrinque glabrum, atque ex nervoso venosum: ex industria apertum obovatum, novemdecim ad viginti tres lineas longum, undecim ad tredecim in medio latum, apice obtusum, vix ac ne vix mucronatum.

Alæ

Alæ e calyce exclusæ, carinæ incumbentes, ipsius longitudine, aut vix breviores, oblongæ, obtusæ, subarcuatæ, subcultratae, breviter unguiculatæ, glabræ, extus dilutissimè coccineæ, apicis margine interdum saturatè purpureæ, intus pallidæ, nervoso-venosæ.

Carina deorsum obliquata, obtusa, emarginata, obovato-subrotunda, connato-dipetala; petalis in medio coalitis, ad basin et prope apicem solutis, oblongis, obtusis, vix unguiculatis, ex viridi flavescentibus, apicis lineâ marginali interdum purpureis, nervoso-venosis, duodecim lineas longis, calyce longioribus, vexillo autem dimidio brevioribus.

Stam. filamenta decem, diadelpa; novem infernè, paulo infrà apicem, coalita usque ad receptaculum, albida, cylindracea, longitudinaliter sursum dehiscentia, basi gibbosa, ibique glandulæ annulari nectariferæ intus adhærentia; supernè autem usque ad apicem soluta, purpurascens; eorum quinque longiora, vexilli longitudine, rarò vix paulo plùs, sub ipso primitùs recondita, demum declinata: decimum simplex, superius, germi inpositum, inferioribus brevius, eorum canalis cylindracei rimam arcte obstruens, ipsi tamen rimæ nec adhærens nec coalescens, sed tantummodo constrictè incumbens, basi autem late utrinque seceditur, sicque facilem utrinque exitum melli præbet. *Antheræ* incumbentes, virides, aut ex viridi purpureæ, oblongiusculæ, biloculares, utrinque obtusæ, leviterque emarginatæ; poline globoso, hyalino.

Pist.: *Germen* oblongum, lineari-lanceolatum, compressum, subtorulosum, subpubescens, intra canalem staminum omninò ferè inclusum, suprâ, ubi tamen distinctum incumbit, longitudinaliter subcanaliculatum, basi pedicellatum. *Pedicellus* filiformis, ex albido viridis, quatuor quinqueve lineas longus, receptaculi centro insertus, ibique glandulâ annu-

liformi nectariferâ, profundè striatâ, ex novem glandulis minimis fulvis lateraliter adhæsis compositâ, cinctus. *Stylus* subulatus, compressus, subarcuatus, glabriusculus, ex albido viridis, staminibus altioribus longior. *Stigma* punctum flavum, subglobosum, submucronatum.

Pericarpium (ex Germine) legumen pedicellatum, longum, ad semina torulosum, acuminatum, uniloculare, polyspermum : in Lusitania abortans, deciduum. *Semina* (ex Germine) octo, aut novem, reniformia.

Colitur in Horto Regio Olisiponensi, ad Aulam Regiam in Ajuda sito, et alibi in Lusitania, ubi Martio Aprilique floret. Indigenam e Brasilia esse fertur. Arbor cortice, ligno, floribus, fructibusque insipida et inodora.

Obs. 1. Non confundenda cum *Er. Corallodendro*, ut sæpe a Lusitanis fit, qui eam *Arvore do Coral* appellant, nam ab illa differt foliorum lateralibus foliolis ovatis acuminatis, racemi floribus secundis, calyce ferè horizontaliter aut spathæformiter scisso, staminibus diadelphis, vexilli forma atque latitudine ampla.

Obs. 2. Glandula nectarifera annuliformis, seu si potius velis annulus glandulosus nectariferus, in hac specie canalis cylindracei basi gibbosæ intus adhæret.





S. Brotero del.

Erythrina poecianthes.

J. Curtis sculp.